

MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI DAUR HIDUP TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 149 PALEMBANG

Muhifbatul Hukama, Laihat, Masrinawatie

Universitas Sriwijaya

Muhib.hukama@gmail.com

Abstract: This study was aim at knowing effect of the use of audio-visual media on student learning outcomes. This study was an experimental study in the form of “True Experimental Design pretest-posttest control group design” that uses an experimental group and a control group. The sample in this study were all students in grade IVE and IVF SDN 149, 34 students each group. The data collection technique using the test results to learn science, observation and documentation sheet, Data were analyzed using t-test. The results of this study indicate that the calculation of the average value of 77.6 posttest experimental group was higher than the control group average of 70.9. The results of data analysis showed t value $2,195 > t$ table 1.997 in the experimental class, while the control class $t 0,367 < t$ table 1.997. It can be concluded that there is a positive effect of the use of audio-visual media on learning outcomes IPA fourth grade students of SD Negeri 149 Palembang.

Keyword: *audio-visual media, life cycle ,learning outcomes IPA*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen berbentuk True Experimental Design Pretest Posttest Control Group Design yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVE dan IVF SD Negeri 149 yang berjumlah masing-masing 34 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar IPA, lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen sebesar 77,6 lebih tinggi daripada rata-rata kelompok kontrol sebesar 70,9. Hasil analisis data menunjukan nilai t hitung $2,195 > t$ tabel 1,997 pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol t hitung $0,367 < t$ tabel 1,997. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 149 Palembang.

Kata kunci: *Media audio-visual, daur hidup, hasil belajar IPA*

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembelajaran IPA haruslah di-laksanakan dalam suasana yang kondusif dalam arti kegiatan pembelajaran yang dilakukan bersifat aktif, efektif, dan menyenangkan. Untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, salah satu peran guru yang sangat penting yaitu memilih media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran,

pemilihan media yang tepat akan membantu tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Dalam proses belajar mengajar media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan materi yang akan disampaikan dapat dibantu dengan menggunakan media sebagai perantara.

Kerumitan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat

disederhanakan dengan bantuan media. Dengan demikian peserta didik lebih mudah memahami materi dengan bantuan media, dari pada tanpa bantuan media. Menurut (Arshad, 2014:101) berdasarkan teknologi informasi dan komunikasi media pembelajaran dikembangkan menjadi lebih kreatif dan bervariasi, media tersebut meliputi media berbasis visual, media berbasis audio visual dan media berbasis komputer. Salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran IPA adalah media audio visual.

Audio visual memiliki banyak fitur yang bisa digabungkan seperti teks, gambar, suara, gerak, dan animasi. Media audio visual memiliki banyak manfaat salah satunya dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat, seperti terjadinya proses daur hidup hewan pada materi IPA kelas IV. Materi tersebut tidak mungkin disampaikan menggunakan benda aslinya karena proses terjadinya daur hidup memerlukan waktu yang relatif lama. Contohnya pada daur hidup kupu-kupu, telur akan menetas setelah berumur 4 sampai 5 hari kemudian pada fase pupa selama 7 sampai 20 hari hingga berubah menjadi kupu-kupu.

Kelebihan media audio visual yaitu memberikan informasi yang sangat jelas, dapat menggambarkan keadaan yang nyata, lebih realistis, dapat diulang-ulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan. Media audio visual akan membantu peserta didik dalam memahami informasi-informasi penting. Selain itu media audio visual juga memberikan hiburan tersendiri bagi peserta didik, audio visual mengajarkan peserta didik untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan melalui proses melihat dan mendengar.

Pembelajaran seperti ini memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman peserta didik karena menarik perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini difokuskan pada media pembelajaran IPA pada materi proses terjadinya daur hidup hewan,

dengan judul: “Pengaruh Media Audio Visual dalam Pembelajaran IPA Materi Daur Hidup terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 149 Palembang”.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini peneliti merumuskan masalah yaitu: “Apakah penggunaan media audio visual dalam pembelajaran IPA materi daur hidup dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 149 Palembang ? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual dalam pembelajaran IPA materi daur hidup terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 149 Palembang.

Susanto (2016:167) mengemukakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. IPA memiliki karakter khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya. Media pembelajaran berbasis audio visual adalah media penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan.

Secara umum media audio visual menurut teori kerucut pengalaman Edger Dale memiliki efektivitas yang tinggi dari pada media visual atau video (Sukiman, 2012:184). Sedangkan menurut Sanjaya (2016:118) media audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dilihat, seperti misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua.

Media berbasis audio visual adalah media visual yang menggabungkan penggunaan suara dan memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio

visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian (Arsyad, 2014:91).

Sanjaya (2012:109) menyatakan bahwa terdapat beberapa kelebihan penggunaan audio visual dalam proses pembelajaran diantaranya sebagai berikut.

- (1) Audio visual dapat memberikan pengalaman belajar yang tidak mungkin dapat dipelajari secara langsung.
- (2) Audio visual memungkinkan belajar lebih bervariasi sehingga dapat menambah motivasi.
- (3) Dalam batas tertentu audio visual dapat berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat dimanfaatkan siswa untuk belajar secara mandiri tanpa sepenuhnya tergantung pada kehadiran guru.

Kekurangan dari media audio visual berjenis film dan video adalah sebagai berikut.

- (1) Terlalu menekankan pentingnya materi ke-timbang proses pengembangannya dan tetap memandang materi audio visual sebagai alat bantu guru dalam mengajar.
- (2) Media audio visual tidak dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, karena media audio visual cenderung tetap di tempat
- (3) Media audio visual cenderung menggunakan model satu arah

Penggunaan Media Audio Visual di kelas seperti berikut:

- (1) Perencanaan awal, kegiatan ini meliputi:
 - (a) pengidentifikasian tujuan pembelajaran, kebutuhan belajar atau mengidentifikasi masalah-masalah dalam pembelajaran, menyiapkan materi dan bahan pembelajaran yang akan disampaikan, (b) mendesain bentuk media audio visual berupa video yang akan digunakan dalam pembelajaran, dan (c) melakukan evaluasi dan revisi media.
- (2) Persiapan, pada tahapan ini, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah suasana dan kondisi kelas yang akan digunakan,

serta kelengkapan sarana dan prasarana yang akan digunakan.

- (3) Pelaksanaan, kegiatan ini meliputi: (a) menyampaikan tujuan, (b) melakukan apersepsi, (c) menyampaikan materi dengan menggunakan media audio visual berupa video daur hidup kupu-kupu, katak dan kecoa, (d) membentuk kelompok dan mengerjakan LKS, (e) mempresentasikan hasil kerja kelompok.
- (4) Kesimpulan dan penutup, hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2016: 5). Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap.

Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Menurut Djamarah dan Zain (2010: 105) untuk menyatakan bahwa suatu proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil bila setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya.

Evaluasi hasil belajar adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengolahan, penafsiran dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah selesai melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar menunjukkan pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa.

Dari definisi hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku yang dapat diukur dan diamati. Hasil belajar mencakup kognitif, afektif, dan keterampilan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis eksperimen murni dengan desain *Pretest Posttest Control Group Design*. Desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 149 Palembang yang beralamatkan di jalan Kol.H. Burlian Km 7 Kecamatan Sukarami Palembang. Pelaksanaan penelitian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian pembelajaran IPA ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016 sampai Januari 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 149 Palembang. Sedangkan sampel yang digunakan seluruh siswa kelas IVE sebagai kelompok kontrol dan IVF sebagai kelas eksperimen yang berjumlah masing-masing 34 orang siswa.

Kedua kelas mempunyai kemampuan yang setara atau homogen sehingga pemilihan kelompok dilakukan secara acak (*Simple Random Sampling*).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah media audio visual yang diberikan kepada kelas eksperimen sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda 20 soal yang diberikan pada saat *peretest* dan *posttest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, observasi dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 129 Palembang, sebelumnya SD Negeri 149 Palembang karena terjadi proses *regrouping*, diubah menjadi SD Negeri 129. Alamat di jalan Kol.H. Burlian Km 7 Kecamatan Sukarami Palembang. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 149 Palembang dalam pembelajaran IPA.

Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV yang berjumlah enam kelas mulai dari kelas IVA sampai kelas IVF. Peneliti menggunakan sampel penelitian dua kelas yaitu kelas IVE dan kelas IVF yang masing-masing berjumlah 34 siswa. Kelas IVF menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah kelas IVE.

Pelaksanaan pembelajaran, di lakukan dari tanggal 14 Desember 2016 sampai 10 Januari 2017. Adapun pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah "Daur Hidup Hewan". Dengan memberikan perlakuan menggunakan media audio visual pada saat proses pembelajaran di kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan media audio visual pada proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak empat kali pertemuan di kelas eksperimen dan empat kali pertemuan di kelas kontrol.

Tes awal berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal. Sebelum soal diberikan pada subjek penelitian. Soal tersebut diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa yang bukan menjadi subjek penelitian, soal diuji cobakan pada hari selasa tanggal 11 Oktober 2016 di kelas VA SD Negeri 128 Palembang yang terdiri dari 24 siswa.

Data yang diperoleh dari hasil uji coba dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembedanya. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui layak atau tidaknya soal tersebut untuk dipakai dalam penelitian. Terdapat 7 soal yang tidak valid,

dan sudah di revisi soal dan pengecoh soalnya. Salah satunya seperti nomor soal nomor 5 contoh hewan yang mengalami metamorfosis di revisi menjadi proses urutan daur hidup nyamuk. Sedangkan nomor 7, 11, 13, 15, 17, 20 direvisi pola jawabannya.

Uji Reliabilitas Soal

Untuk mencari reliabilitas soal, rumus yang digunakan adalah Kuder Richardson 20 (KR 20) untuk menghitung reliabilitas seluruh tes (Arikunto, 2013:115). Berikut merupakan hasil perhitungan dengan reliabilitas KR 20.

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

$$S^2 = \frac{3774 - \frac{(286)^2}{24}}{24}$$

$$S^2 = \frac{3774 - 3408,2}{24}$$

$$= 15,242$$

Rumus KR20

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(\frac{15,242 - 3,899}{15,242} \right)$$

$$= 1,0526 \times \frac{11,342}{15,242}$$

$$= 1,0526 \times 0,7442$$

$$= 0,783$$

Nilai $r_{\text{tabel}} = 0,423$. Sedangkan r_{11} setelah dicari dengan rumus KR 20, didapat nilai = 0,783. Diketahui $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ sehingga instrument soal dinyatakan reliabel.

Analisis Data Penelitian

Dalam penelitian ini tes diberikan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda sebanyak 20 soal, dengan skor yang sama pada masing-masing soal. Skor tersebut kemudian dikonversikan menjadi nilai dengan cara membagi skor mentah siswa dengan skor maksimal dikali 100.

Dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan. Hal ter-

sebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 64 setelah diberi perlakuan nilai rata-rata meningkat menjadi 77,6. Ada peningkatan nilai sebesar 13,6 pada kelas eksperimen.

Kelas kontrol sebesar 63 meningkat menjadi 70,9. Peningkatan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 7,9. Nilai tertinggi kelas eksperimen pada saat pretest sebesar 80 dan pada saat posttest sebesar 100, sedangkan nilai terendah pada saat pretest sebesar 40 dan pada posttest sebesar 55. Nilai tertinggi kelas kontrol pada saat pretest sebesar 80 dan pada posttest sebesar 95, sedangkan nilai terendah pada saat pretest sebesar 40 dan pada posttest sebesar 45.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini untuk kenormalan data peneliti menggunakan uji Chi Kuadrat dengan bantuan Microsoft Excel dengan rumus sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Adapun yang akan diuji kenormalannya adalah nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini adalah tabel hasil uji normalitas.

Tabel 1 Hasil Analisis Uji Normalitas

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Pretest eksperimen	8,80	11,07	Normal
Posttest eksperimen	9,51	11,07	Normal
Pretest kontrol	10,7	11,07	Normal
Posttest kontrol	3,82	11,07	Normal

Berdasarkan pada tabel di atas diperoleh nilai pretest posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol bersifat normal. Uji homogenitas dilakukan untuk

mengetahui apakah kelompok data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengolahan uji homogenitas menggunakan bantuan *Microsoft Excel*.

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan Uji Fisher. Data dikatakan homogen apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Diperoleh nilai F_{hitung} pretest hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kontrol $1,304 < \text{nilai } F_{tabel}$ dan $posttest$ hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kontrol $1,202 < F_{tabel}$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol bersifat homogen (sama).

Uji Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil uji analisis data yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Selain itu, data *pretest* dan *posttest* memiliki varian yang homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan Uji t dua kelompok data dari dua kelompok sampel (tidak berpasangan), karena uji t adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Dari hasil perhitungan data *pretest* diperoleh $t_{hitung} = 0,367$ sedangkan $t_{tabel} = 1,997$. Dan pada data *posttest* diperoleh $t_{hitung} = 2,195$ sedangkan $t_{tabel} = 1,997$. Pada tingkat $\alpha = 5\%$. Berdasarkan hasil perhitungan *posttest* tersebut terlihat bahwa $t_{hitung} 2,195 > t_{tabel} 1,997$. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa.

Data Observasi adalah tahap perlakuan (*treatment*), peneliti melakukan pengamatan (observasi) tentang sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan dibantu oleh guru kelas. Hal ini dilakukan untuk melengkapi data yang akan menunjang kualitas belajar siswa, dalam proses pembelajaran. Berikut ini rangkuman data hasil pengamatan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan lembar observasi.

Tabel 2 Hasil Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sumber	N	Rata-rata
Observasi Kelas Eksperimen	34	80,10
Observasi Kelas Kontrol	34	64,41
Total	68	144,51

Rata-rata hasil observasi dari kelas eksperimen lebih tinggi di bandingkan rata-rata hasil observasi dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata skor observasi mencapai 80,10 sedangkan pada kelas kontrol mencapai 64,41. Hal ini dipengaruhi oleh penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen.

Pada awal pembelajaran siswa menanggapi apersepsi guru dengan bernyanyi bersama, kemudian siswa mengamati daur hidup hewan melalui media audio visual di kelas eksperimen, sedangkan di kelas kontrol hanya melihat gambar daur hidup pada buku siswa. Di kelas eksperimen siswa bertanya jika merasa kesulitan dalam memahami materi melalui media audio visual, sedangkan di kelas kontrol siswa cenderung diam dan tidak banyak bertanya. Kemudian terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas mengenai media audio visual.

Dengan adanya audio visual membuat siswa lebih tertarik dan semangat untuk mengikuti proses pembelajaran, perhatian siswa lebih terpusat kepada audio visual dan daya tangkap siswa terhadap materi, kemudian siswa dapat meminta kepada peneliti agar video daur hidup hewan diputar kembali, sehingga keaktifan siswa dalam bertanya, menjawab maupun menanggapi pendapat temannya sangat dominan pada kelas eksperimen. Jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang pada proses pembelajarannya tanpa menggunakan media audio visual, siswa cenderung lebih diam, kurang bertanya ketika merasa kesulitan dalam memahami materi, dan kurang

konsentrasi pada saat peneliti menjelaskan materi.

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SD Negeri 149 Palembang pada bulan Desember 2016 sampai Januari 2017. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IVF sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IVE sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 34 siswa.

Penelitian ini dilakukan selama 4 kali pertemuan untuk setiap kelas baik kelas eksperimen maupun kontrol. Perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah cara peneliti dalam menyampaikan materi. Pada kelas eksperimen peneliti menyampaikan materi dengan menggunakan media audio visual. Sedangkan pada kelas kontrol peneliti menyampaikan materi tidak menggunakan media audio visual.

Tes yang diberikan pada setiap kelas sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Hasil pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dikoreksi adalah sama, nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Nilai rata-rata kelas eksperimen 64 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 63.

Selanjutnya dilakukan uji analisis data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah melakukan uji normalitas, pada kelas eksperimen diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} 8,80 < 0,5$ dan pada kelas kontrol diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} 10,7 < 0,05$. Data dikatakan berdistribusi normal apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $11,07$. Sedangkan uji homogenitas diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,304 < 1,788$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki kemampuan awal yang sama atau homogen sehingga penelitian dapat dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sebelum memberikan perlakuan di kelas eksperimen peneliti menyusun rencana

pe-laksanaan pembelajaran (RPP) bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS), menyiapkan media pembelajaran berupa video daur hidup kupu-kupu, katak dan kecoa, laptop, LCD, speaker dan kabel panjang.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan sebanyak dua kali, materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tentang proses daur hidup pada hewan. Peneliti menyampaikan materi dengan menggunakan media audio visual. Pada saat peneliti menampilkan media audio visual di kelas eks-perimen, siswa terlihat antusias, dan menjadi aktif bertanya sehingga timbul keingintahuan siswa tentang daur hidup hewan.

Hal ini terjadi karena media audio visual yang ditampilkan interaktif, sebagaimana yang dikatakan Sadiman (2012:17) media pendidikan bertujuan untuk menimbulkan semangat belajar, memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan.

Selama kegiatan pembelajaran siswa bersemangat untuk belajar setelah melihat media audio visual, pada proses tanya jawab siswa terlihat sangat aktif dalam bertanya tentang video yang telah ditampilkan, kemudian menjawab pertanyaan dari temannya. Adapula yang menanggapi jawaban temannya dan ada juga siswa yang menanggapi video daur hidup kupu-kupu, katak dan kecoa yang telah ditampilkan oleh peneliti pada saat proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kelebihan media audio visual yang dikemukakan Sanjaya (2012: 109) dalam proses pembelajaran di antaranya: memberikan pengalaman belajar yang tidak mungkin dapat dipelajari secara langsung, memungkinkan belajar lebih bervariasi sehingga dapat menambah motivasi, dan dalam batas tertentu audio visual dapat berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat dimanfaatkan siswa untuk belajar secara mandiri tanpa sepenuhnya tergantung pada kehadiran guru.

Kemudian setelah melakukan proses tanya jawab peneliti memberikan LKS yang

dikerjakan secara berkelompok untuk mengetahui apakah materi yang disampaikan oleh peneliti dapat dipahami oleh siswa dengan baik. Dari pengamatan peneliti dan guru sebagai observer siswa juga terlibat aktif dalam bekerja kelompok dan tidak ada siswa yang diam saja.

Penelitian di kelas kontrol juga dilakukan sebanyak dua kali. Sebelum memberikan perlakuan peneliti juga menyiapkan RPP, bahan ajar, dan LKS nya. Materi yang digunakan sama dengan kelas eksperimen, yaitu tentang proses daur hidup pada hewan. Peneliti menjelaskan materi tanpa menggunakan media audio visual, siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan dari peneliti. Pada saat menjelaskan materi proses daur hidup hewan yang dibedakan menjadi metamorfosis sempurna dan tidak sempurna siswa tampak kebingungan dalam memahami materi, karena siswa tidak bisa melihat bagaimana proses perubahan bentuk pada kupu-kupu, katak dan kecoa.

Setelah diberikan penjelasan materi, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab namun berbeda dengan kelas eksperimen, siswa tampak lebih diam dan tidak banyak bertanya. Kemudian setelah melakukan tanya jawab, peneliti memberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok untuk mengetahui apakah materi yang disampaikan oleh peneliti dapat dipahami dengan baik. Pada saat proses pembelajaran peneliti juga melakukan pengamatan observasi pada siswa yang dibantu oleh guru sebagai wali kelas.

Terbukti bahwa dengan menggunakan media audio visual siswa lebih dapat bertanya, menjawab ataupun saling berinteraksi satu sama lain dengan berani dan aktif tentang daur hidup hewan, kemudian siswa terlibat aktif dalam bekerja kelompok, dan lebih menghargai pendapat teman, kerja sama dengan rasa tanggung jawab lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yang pada saat proses pembelajaran tidak menggunakan media audio visual, siswa jarang bertanya

maupun menjawab pertanyaan, dan kurang berinteraksi satu sama lain.

Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol, kemudian dilakukan *posttest* hasil belajar IPA. Dari *posttest* hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 100 dan nilai terendah 55, sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 95 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 77,6 dan nilai rata-rata kelas kontrol 70,9. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol dengan selisih sebesar 6,7.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 9,51$. Pada kelas kontrol diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 3,82$. Data dikatakan berdistribusi normal apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu 11,07. Sedangkan uji homogenitas diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,202 < 1,788$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki kemampuan awal yang sama atau homogen sehingga uji t dapat dilakukan.

Dilihat dari perbedaan yang signifikan dari nilai yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sumiati (2012:160) bahwa media pembelajaran dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Sedangkan menurut Susanto (2016: 5) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Siswa dapat menyerap dan mengingat materi dengan optimal, karena daya serap dan daya ingat siswa akan meningkat secara signifikan jika proses pemerolehan informasi awalnya lebih besar melalui indera penglihatan dan pendengaran.

Baugh dalam Achsin (1986) menyatakan Kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera penglihatan, 5% diperoleh melalui indera pendengaran dan 5% lagi dengan indera lainnya. Sependapat dengan Baugh terdapat kerucut pengalaman Edger Dale dalam (Arsyad, 2014:13) yang mengatakan bahwa hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkret) kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan dalam hal ini media audio visual, sampai kepada lambang verbal (abstrak).

Adanya pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar dibuktikan oleh Rahayu (2006) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa prestasi belajar siswa memuaskan dan memiliki kualitas yang baik karena siswa begitu memperhatikan media power point yang bersifat multimedia yang ditampilkan oleh Rahayu. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2013) dalam penelitiannya menggunakan media audio visual bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II.

Penelitian lain yang dilakukan Alfasyi (2015) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami perubahan, dilihat dari nilai rata-rata *Pretest* dan *Posttest* siswa. Perbedaan ketiga penelitian tersebut dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti yaitu:

- (1) Rahayu (2006) menggunakan powerpoint sebagai media pembelajaran di Sekolah Dasar kelas V sedangkan peneliti menggunakan media audio visual berupa video di kelas IV
- (2) Amalia (2013) jenis penelitian yang digunakan adalah tindakan kelas sedangkan peneliti untuk jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen.
- (3) Alfasyi (2015) menggunakan media video dalam proses pembelajaran IPA materi perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit. sedangkan peneliti menggunakan media audio visual dalam

proses pembelajaran IPA materi daur hidup hewan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada uraian terdahulu bahwa dari hasil Uji *t pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sebesar $t_{hitung} 0,367 < t_{tabel} 1,997$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji *t posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sebesar $t_{hitung} 2,195 > t_{tabel} 1,997$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *posttest* hasil belajar IPA kelas eksperimen dengan menggunakan media audio visual dan kelas kontrol tanpa media audio visual. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. 2010. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sadiman, Arief S. dkk. (2012). *Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Depok: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. (2014). *Penelitian pendidikan jenis, metode dan prosedur*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2016). *Media komunikasi pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiono. 2015. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sukiman. (2012). *Pengembangan media pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Mandiri.
- Supardi U.S. (2016). *Aplikasi statistika dalam penelitian konsep statistika yang lebih komprehensif*. Jakarta: Change Publication
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori belajar & pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.